

振動式セキ折装置 超振くん

取扱説明書



ロボテック株式会社

埼玉県八潮市大曽根 2047-3

TEL 048-999-1051

FAX 048-999-1052

この度は、ロボテックセキ折装置を導入いただきありがとうございます。
この取扱説明書は、装置を安全に使用していただくための解説書です。
また、使用者の安全、他の設備の破損防止のために安全に関する注意事項の程度に応じて本文中に「警告」「注意」の表記をしてあります

警告

警告の文字の下に取り扱いを誤った場合に使用者が死亡または重傷を負う危険の状態が生じることが想定される場合に関する情報を記載しています。

注意

注意の文字の下に取り扱いを誤った場合に使用者が軽症を負うか物的損害が発生する危険の状態が生じることが想定される場合に関する情報を記載しています。

警告

- ◎装置の運転中に装置内に手を入れたりしないこと
- ◎クランプ中に指を挟まれる危険あり、手を入れないこと
- ◎モーター回転中に指を挟まれる危険あり、手を入れないこと
- ◎パンチ、ハンマ部は高速で動きます。手を入れないこと
- ◎通電時に感電の可能性あり、制御盤を開けないこと
- ◎エア、油圧部品を分解の時は残圧を抜いてから分解のこと
- ◎非常停止等を短絡させないこと。また非常停止が働かないときは使用しないこと
- ◎運転中非常停止を押してもモーターは少し回転してしまいます
- ◎油空圧回路、電気回路の改造は絶対にしないこと。誤作動、事故の危険性あり
- ◎セキ折中速度が正しくないとき製品が飛んでくる危険有り、体を入れないこと

注意

- ◎突起物等あります。装置の下にもぐる時はヘルメット等をしてください。
- ◎電磁弁等のマニュアルボタンを操作する場合は理解している人が操作してください。

必ず守っていただきたい事

- ◎潤滑油は装置の生命線ですので、必ず油量の確認をしてください。

目次

1、概要

- 1-1 各部の名称
- 1-2 各部の説明
- 1-3 動作チャート 3 段速度モード
- 1-4 動作チャート 確認別速度モード

2、操作

- 2-1 各スイッチの操作
- 2-2 タッチパネルの操作

3、設定

- 3-1 条件の選択
- 3-2 条件の設定 3 段速度モード
- 3-3 条件の設定 確認別速度モード

4、段取り

- 4-1 運転前の準備

5、運転

- 5-1 単独運転モード
- 5-2 自動運転モード

6、保守

- 6-1 アラーム
- 6-2 メンテナンス

7、機械図面

8、電機図面

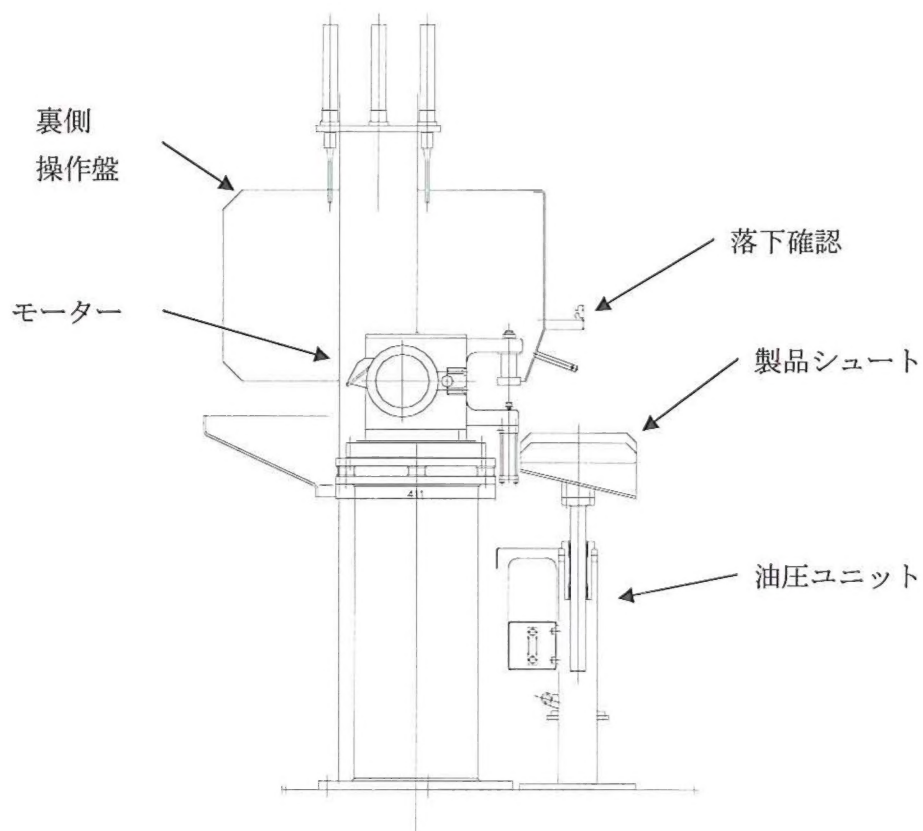
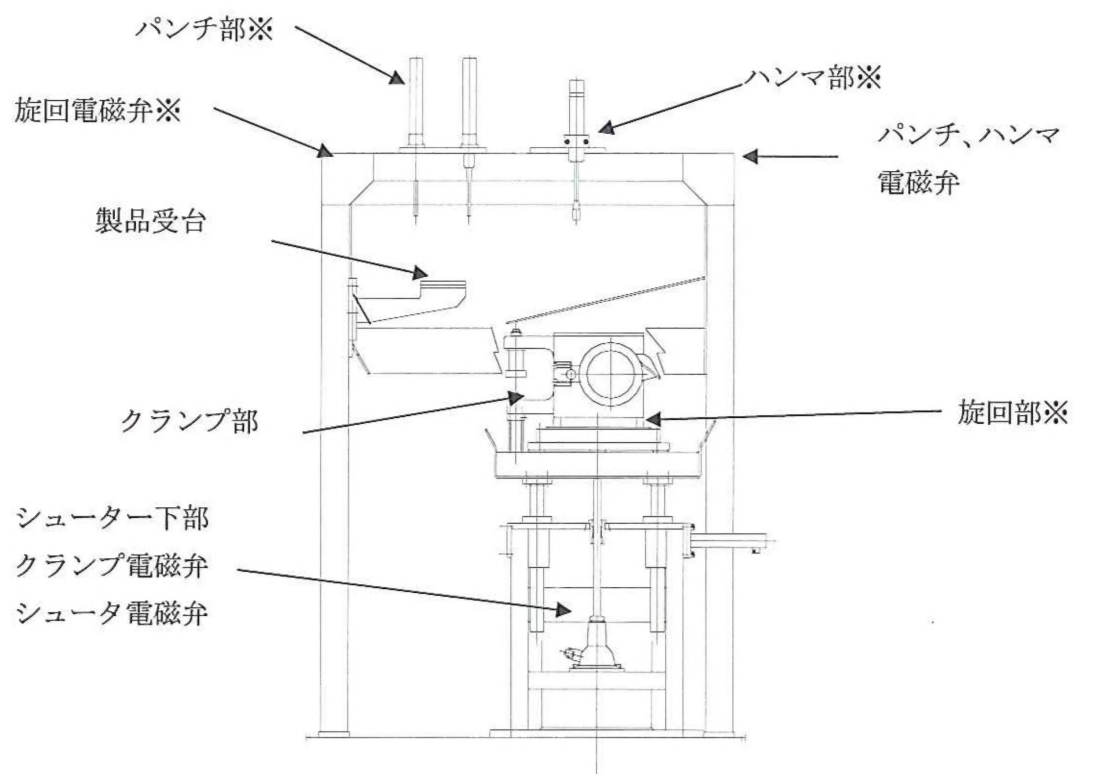
9、タッチパネル画面集

10、 使用部品リスト

概要

基本的な位置の名称を記しています。

1-1 各部の名称（フルオプション仕様）※印オプション

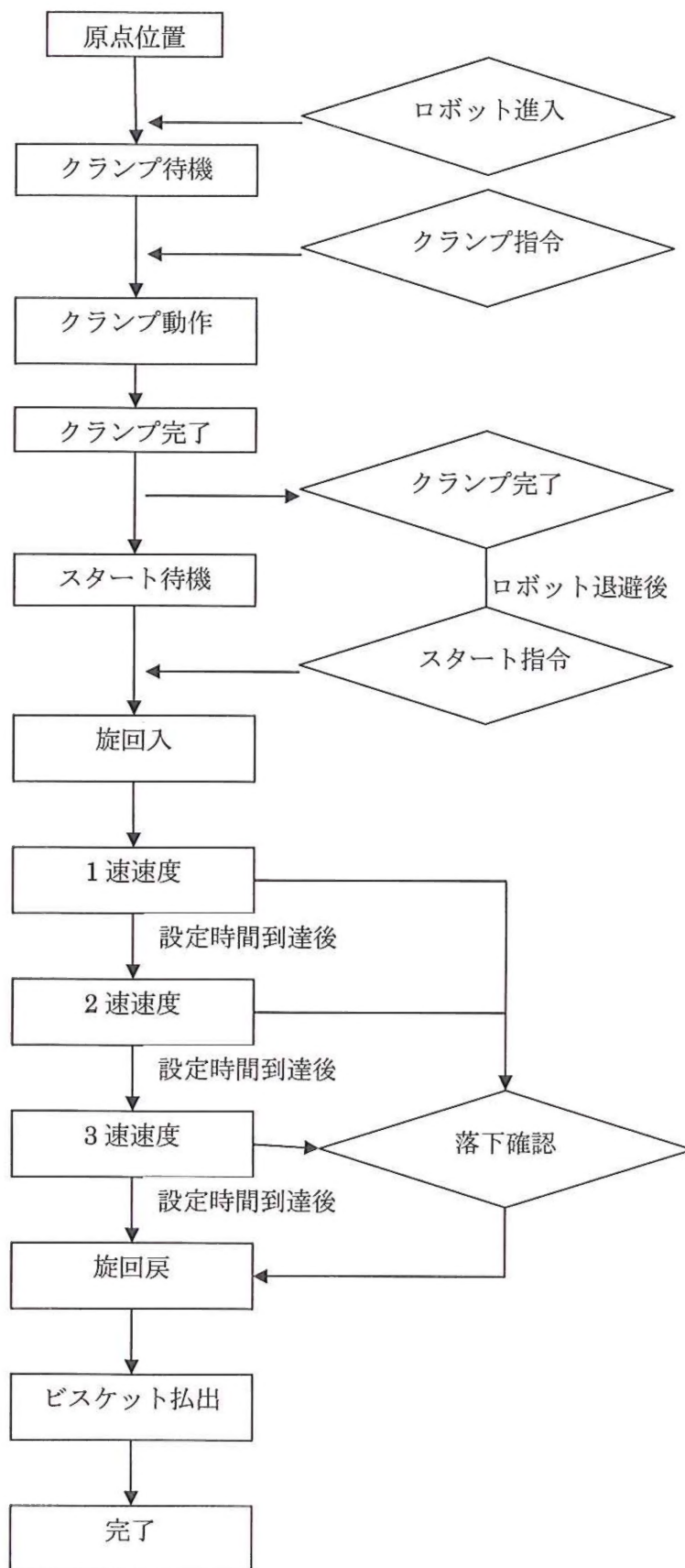


1-2 各部の説明

パンチ部	オーバーフロー等を落とすときに製品を受台にセットし使用してください。 順番はロボット進入方向から 1~3 番になります
ハンマ部	オーバーフロー等を落とす時に使用してください。
製品受台	パンチを使用するときの受け台です。
クランプ	ビケットを固定するための装置です。 ブースタを使用し、開閉状態を圧力センサーにて検知しています
旋回部	ロータリーアクチュエータにより駆動されます。 ロボット側を原点とし、戻りの位置となります。 シュート側を入の位置としています。
モーター	クランプ部の振動されるためのモーターです。
ブースタ	クランプ部の開閉用の駆動源です。
製品シュート	セキ折りされた製品用シュートです。 運転中は水平になり、排出するときのみ傾きます
落下確認	製品がセキ折りされたか検知するものです。 4 個あり、製品別にあててください。 操作盤反対方向から 1~4 番となります。
クランプ閉 電磁弁	クランプ開閉用電磁弁です。ブースタを使用し エアハイドロとして使用しています。
旋回電磁弁	旋回用の電磁弁です。
パンチ、ハンマ 電磁弁	パンチ、ハンマ用電磁弁です。

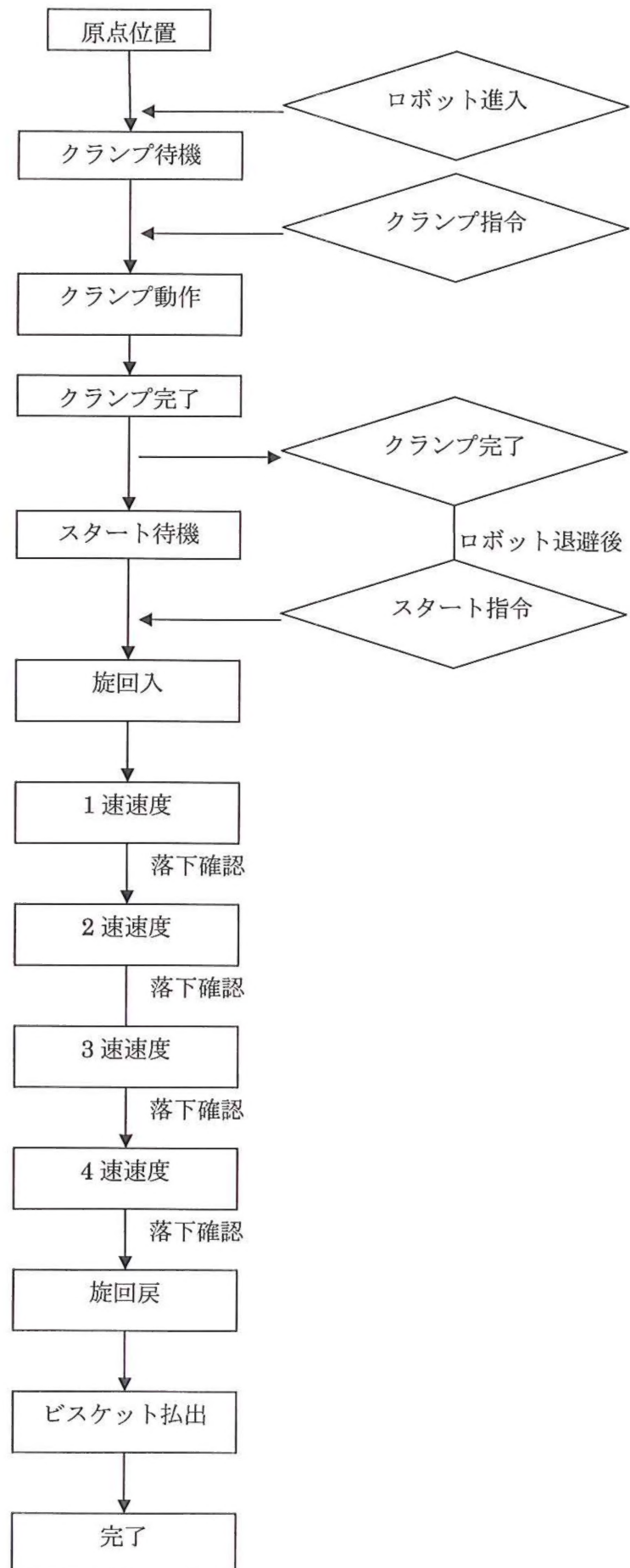
1-3 動作チャート 自動運転 3段速度モード

← 入力
→ 出力



1・4 動作チャート 自動運転 確認別速度モード 4個使用の場合

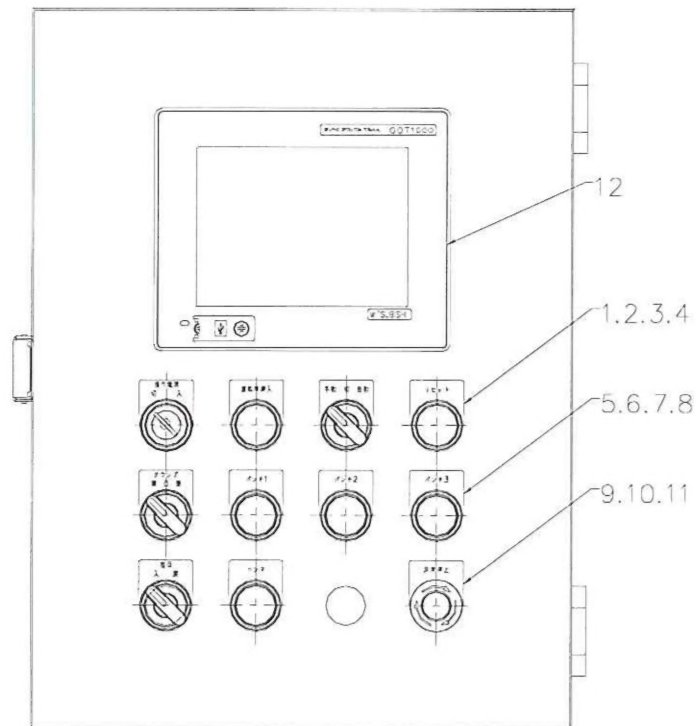
← 入力
→ 出力



2、 操作

各スイッチ、タッチパネルの操作方法を記しています。

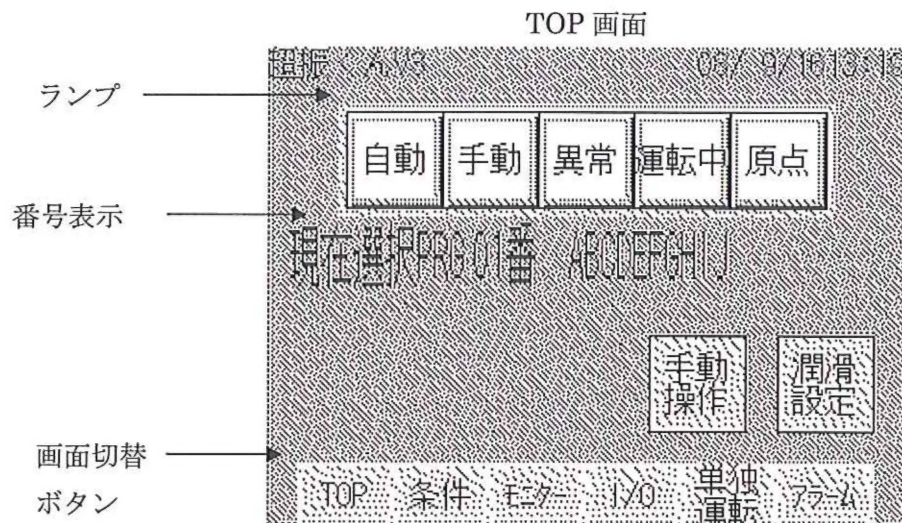
2-1 各スイッチの説明（フルオプション仕様）※オプション



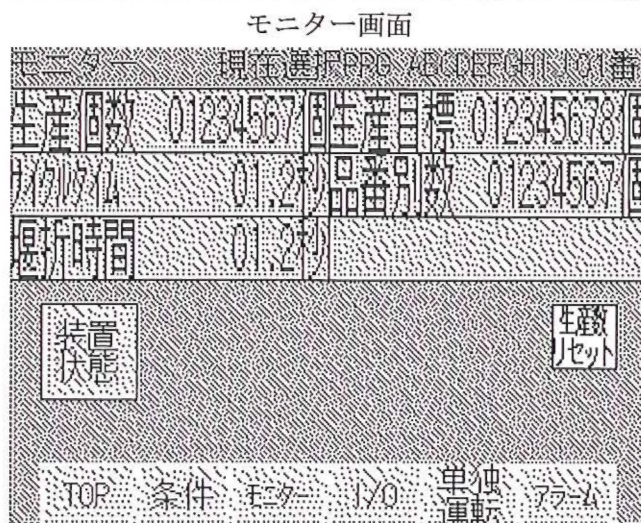
- | | | |
|-----|----------|--|
| 1、 | 操作電源入 SS | 操作電源の入スイッチです。切状態は非常停止状態となります。 |
| 2、 | 運転準備入 PB | 押すとランプが点灯しインバータ電磁弁等に電源が入ります。
各スイッチが中立でないと入りません。 |
| 3、 | 運転選択 SS | 手動、自動の選択スイッチです。 |
| 4、 | リセット PB | 異常発生時のリセット |
| 5、 | クランプ SS | 手動時クランプの開閉操作用 |
| 6、 | パンチ 1PB※ | 手動時のパンチ動作用 |
| 7、 | パンチ 2PB※ | 手動時のパンチ動作用 |
| 8、 | パンチ 3PB※ | 手動時のパンチ動作用 |
| 9、 | 旋回 SW | 手動時の旋回動作用 |
| 10、 | ハンマ PB※ | 手動時のパンチ動作用 |
| 11、 | 非常停止 PB | 非常停止 |
| 12、 | タッチパネル | 各設定、状態の表示 |

2.2 タッチパネルの操作

タッチパネルは画面を触る事で操作する事が出来ます。
また、ランプ等の表示も兼ねております。



画面切替ボタンを押すと各画面に切替わります。



IO 画面

超振 0.01 現在選択PRG ABCDEF 01番

入力 0CH	入力 1CH	出力 2CH	出力 3CH	入力 10CH
-----------	-----------	-----------	-----------	------------

外部IL

TOP 条件 モーター I/O 単独
運転 アラーム

単独運転画面

単独運転停止 現在選択PRG ABCDEF 01番

単独 運転	単独 停止	単独 運転
----------	----------	----------

1速速度 0.12%	2速速度 0.12%	3速速度 0.12%
1速時間 01.2秒	2速時間 01.2秒	3速時間 01.2秒

TOP 条件 モーター I/O 単独
運転 アラーム

アラーム画面

アラーム 現在選択PRG ABCDEF 01番

08/05/16 16:19:54AL01	16:1916:19
08/05/16 16:19:54AL02	16:1916:19
08/05/16 16:19:54AL03	16:1916:19
08/05/16 16:19:54AL04	16:1916:19
08/05/16 16:19:54AL05	16:1916:19
08/05/16 16:19:54AL06	16:1916:19
08/05/16 16:19:54AL07	16:1916:19
08/05/16 16:19:54AL08	16:1916:19
08/05/16 16:19:54AL09	16:1916:19
08/05/16 16:19:54AL10	16:1916:19

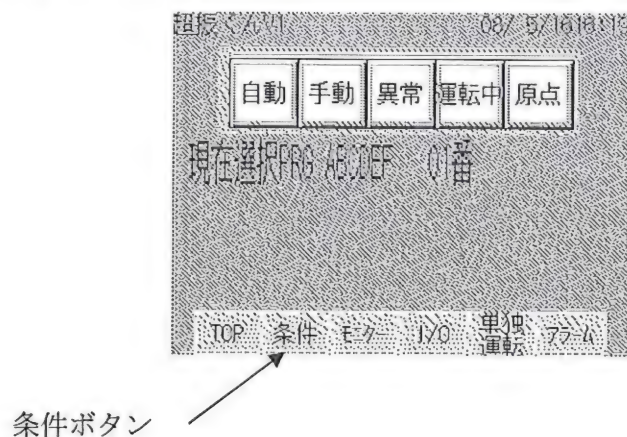
TOP 条件 モーター I/O 単独
運転 アラーム

3、設定

3 段速度モード セキ折条件の設定方法を記しています。 1~45 番が 3 段速度モードになります

3-1 条件の選択

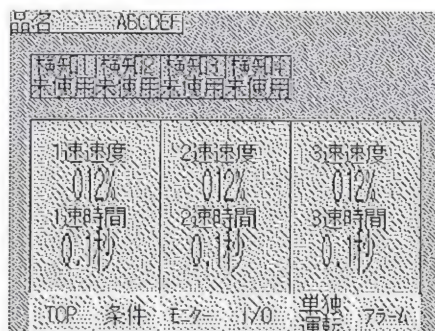
①条件ボタンを押します。



②品番選択画面に変わりますので、品番を入力し画面呼出ボタンを押します



③条件画面に切り替わります。



※品番一覧画面で呼び出した場合でも、入力した品番が選択されますので、注意してください。

3-2 条件の設定

品名を入力

落下確認を選択

速度を入力

時間を入力

後述する単独運転モードで設定したデータを入力します。

① 品名を入力

品名入力方法は、品名表示部にタッチすると以下の画面が表示されます。

入力可能な文字はアルファベット、数字を含めて 10 文字のみです。

② 落下確認選択

使用する落下確認を選択します。各ボタンをタッチすると緑色に変わります。

③ 速度を入力

数値にタッチすると以下の画面が表示されます。1～100 まで入力できます。

④ 各速度の運転時間

各速度の運転時間を入力します。1.5 秒と入力するときは 15 と入力してください。

また、1 速から 3 速全体で 5 秒以内としてください。

以上で条件の設定は完了です。

設定条件等は万が一の時のため別紙条件表に記入するようお勧めします

3・3 確認別速度モード

多数個取などで段違いのゲート、方向の違うゲートの場合、それぞれ適切な周波数で折れるように、落下確認別に速度を設定する事ができます。

品名: ABCDEFGHIJ 検知別速度モード

検知1	検知2	検知3	検知4
順番	順番	順番	順番
0番目	0番目	0番目	0番目
1番速度	2番速度	3番速度	4番速度
012%	012%	012%	012%
TOP 条件 モーター	I/O	単独	アラーム

落下順番

速度

①製品に落下確認センサーを合わせます。

②どの順番で折って行くかを決め、順番の項目に設定します。

1～4までは入りますが、必ず1, 2, 3, 4と順番してください。

順序が飛びますとそのまま運転を続けてしまいます。

2個取りの場合 3,4番目の設定は0と入力してください。

③それぞれに速度を入力してください。

以上で、設定は完了です。

自動運転しますと、1番目に設定した速度で折れるまで運転し、折れたら次の速度へと順次速度が変わります。

4、段取り

段取り手順を記しています

4-1 運転前準備

- ① 装置の電源、エアーを入れる
- ② 操作スイッチを中立にし、操作電源を「入」にし、運転準備ボタンを押す
- ③ 手動でクランプ「閉」を選択しワークをクランプさせる
- ④ 手動で旋回「入」しセキ折位置にする
- ⑤ 使用する落下確認センサーをワークに合わせる。緑ランプのみ付くようにしてください。遮光時 緑ランプ 非遮光時 緑、赤ランプが付くようにセットする
- ⑥ 以上終わりましたら、クランプ「開」でクランプを開き、その後旋回「戻」で原点に戻します。これで運転前準備は完了です。

注意

クランプエア圧を上げすぎるとクランプ部が破損しますので、上限を 0.35Mpa 程度としてください。

5、運転

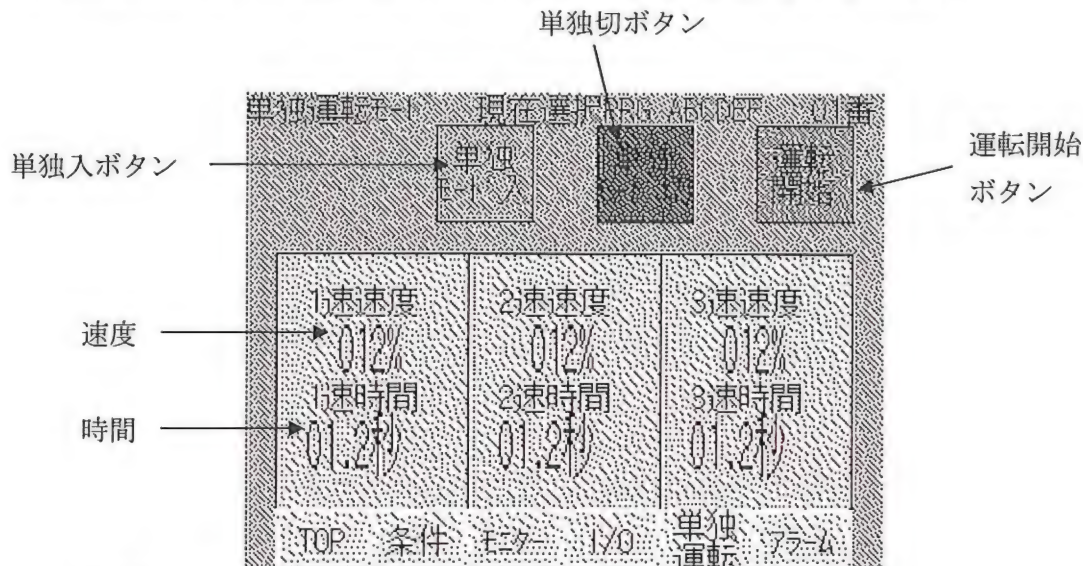
運転方法を記しております。

運転する前に操作電源を入りにし、運転準備ボタンを押して、運転可能状態としてください

5-1 単独運転モード

連動運転前に試運転し、条件を決めることが出来ます。

画面切替ボタンの「単独運転」ボタンを押すと以下の画面に切替わります。



- ① 単独運転モードにします。
装置を手動にし、単独モード入ボタン（水色）を1秒押すと「単独モード中」（青）と表示が変わります。
- ② 速度、時間を設定
数値にタッチし、データを入力してください。
- ③ 手動操作にて、ワークをクランプさせてください。
- ④ 手動操作にて、旋回入り状態としてください。
- ⑤ 運転開始ボタンを押すとセキ折開始となります。
- ⑥ 製品がはじかれないよう条件を変えてみてください。
- ⑦ 再度運転するときは新しくワークをクランプさせて運転開始を押して条件を決めてください。
- ⑧ 単独運転モードを解除するときは単独切ボタンを1秒間おすと解除できます。

※ 単独運転モードでは落下確認センサーは働いていません。

警告 クランプさせるときは手を挟まないようにしてください。

旋回用電磁弁は EX センターのバルブを使用していますので、
操作した時に急に動くことがありますので、注意してください。

5-2 自動運転モード

ロボットとの連動運転方法

各装置を原点に戻してください。

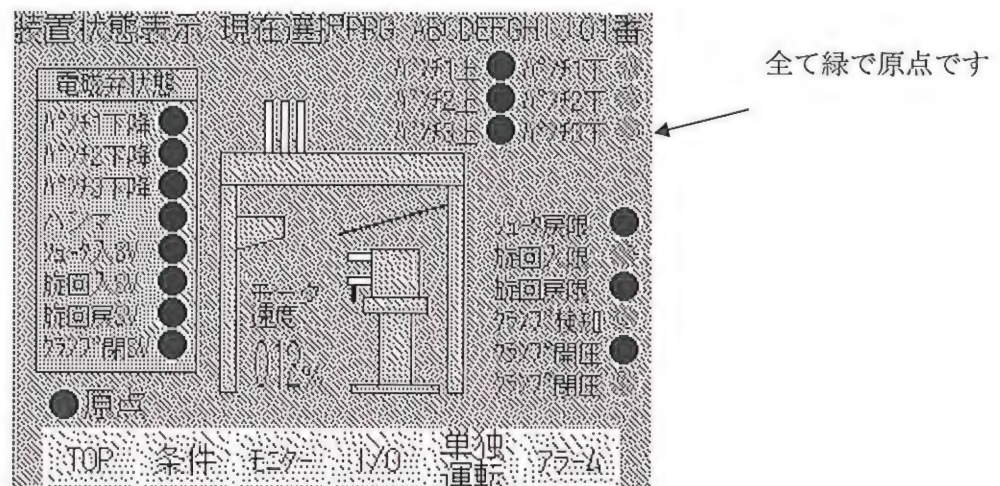
条件を選択し装置を自動にすれば、自動運転をします。

1-3、1-4 動作フローチャートの順番で動きます。

また、ロボットからのパンチの動作指令はパルス信号で、ハンマは使用する間出力するようになっています。

アラーム等発生した時は、その場で停止しロボットへの信号を送らなくなります。

原点がわからないときは、モニター→装置状態ボタンを押すと以下の画面を表示します。



緑ランプが揃っていないときは手動操作で戻してください。

パトライト

装置の運転状況をパトライトにて表示しています

緑 自動運転モード中

異常が発生していないく、自動運転可能状態である事を表示しています

橙 装置運転中

ロボット装置内進入からワーク排出までの間表示しています。

モニター画面のサイクルタイムはこの点灯している時間の表示です。

赤 異常発生中

アラーム発生時のみ点灯します。

6、保守

装置の保守、アラームリストを記しています。

6-1 アラーム

装置は異常を検知するとタッチパネル上に表示するようになっています

※リセットは自動、手動共に中立でないと働きません。

AL01

非常停止が押されています

非常停止ボタンを確認してください。ロボットからの非常停止にもこのアラームが表示されます。

AL02

インバータ異常

制御盤内インバータの異常が発生しています。

詳細はインバータの取扱説明書を参照してください。

AL03 旋回 LS 異常

旋回部リミットスイッチが両方同時にオンしています。

リミットスイッチを確認してください。

AL04

パンチ 1LS 異常

パンチシリンダーリミットスイッチが同時にオンしています。

リミットスイッチを確認してください。

AL05

パンチ 2LS 異常

パンチシリンダーリミットスイッチが同時にオンしています。

リミットスイッチを確認してください。

AL06

パンチ 3LS 異常

パンチシリンダーリミットスイッチが同時にオンしています。

リミットスイッチを確認してください。

AL07

0 ノッチ異常

運転準備前に操作スイッチが切り替わりました。

操作スイッチを中立にし、運転準備入りをしてください。

AL08

自動開始前原点異常

自動運転開始前に原点ではありません。

手動で原位置に戻してください。

AL09

落下確認未選択

自動運転時に条件で落下確認が選択されていません

落下確認を選択してください。

AL10

自動中クランプ閉異常

自動運転中何らかの原因でクランプが閉まりませんでした。

油圧ユニットを調べてください。

油圧ホースを調べてください。

圧力スイッチを調べてください。

電圧を確認してください。

AL11

自動中旋回入異常

自動運転中何らかの原因で旋回入り出来ませんでした

エア圧を確認してください。

旋回電磁弁を調べてください。

電圧を確認してください。

ものが引っかかってないか調べてください。

リミットスイッチを調べてください。

AL12

自動中旋回戻異常

自動運転中何らかの原因で旋回入り出来ませんでした

エア圧を確認してください。

旋回電磁弁を調べてください。

電圧を確認してください。

ものが引っかかってないか調べてください。

リミットスイッチを調べてください。

AL13

自動中クランプ閉異常

自動運転中何らかの原因でクランプが閉まりませんでした。

油圧ユニットを調べてください。

油圧ホースを調べてください。

圧力スイッチを調べてください。

電圧を確認してください。

AL14

アナログユニット異常

PLC のアナログユニットの異常です。

PLC の取扱説明書を参照してください。

AL15

0 ノッチ異常

自動運転中操作スイッチが操作されました。

中立にしてください。

AL16

時間オーバー

合計時間が 10 秒を超えました。

1~3 速運転時時間を合計 10 秒以内と設定してください。

AL17

潤滑設定未完了

潤滑設定がされていません。

潤滑吐出、間隔時間を設定してください。

AL18

潤滑油減量

潤滑油がなくなっています。

潤滑油を補充してください。

AL19

戻ブースタ油量減

戻ブースタ油量が少なくなっています

作動油を補充してください。

AL20

出ブースタ油量減

出ブースタ油量が少なくなっています。

作動油を補充してください。

アラーム外メッセージ

生産目標達成

生産目標個数に達した時に表示するメッセージです。

生産個数

(セキ折回数)

モニター		現在選択PPG 4E C D E F G H I J K 1番	
生産個数	01234567	生産目標	012345678
品番別数	01.23	品番別数	01234567
セキ折時間	01.23		
装置 伏能		生産 リセット	
TOP 条件 モニター I/O 単独運転 アラーム			

生産目標値

数値を入力するとメッセージを表示します。

6-2 メンテナンス

月に1度ほどグリスニップルにグリスを入れてください。

油圧ユニット、潤滑ユニット、ブースタの油量を確認してください。

点検時に油圧ホースに傷や漏れが無いか確認してください。

潤滑油使用オイル

自動車用エンジンオイル 10W-30 程度 銘柄は指定しませんが、この粘度を使用してください。

硬すぎると潤滑ユニットがオイルを吸い上げませんし、装置内に行きわたらないので、故障等の恐れがあります。

軟らかすぎると、装置のかじり等発生が考えられます。

オイラ使用オイル

新日本石油 FBK タービン

オイラに関しては他のタービン油でも可

ブースタ使用オイル

コスモ石油 NEW マイティースーパー10 もしくは同等品

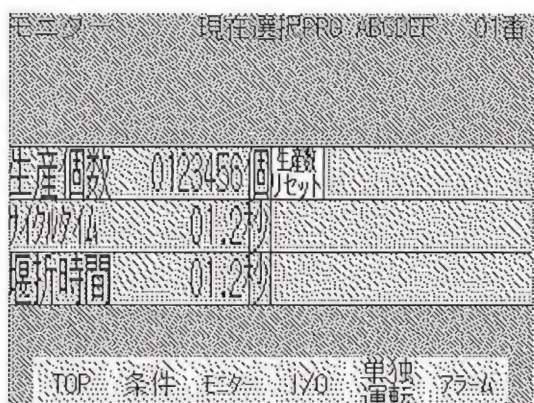
メーカー指定ですので守ってください。

9、タッチパネル画面集

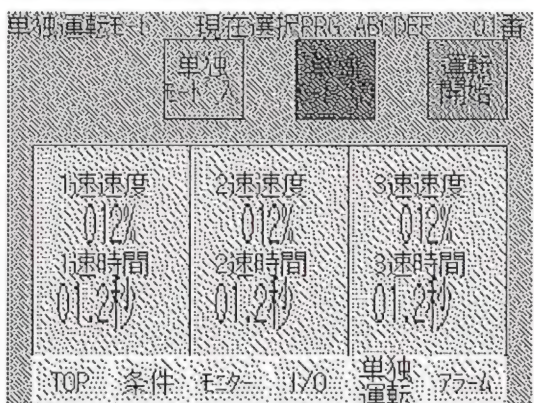
TOP



モニター



単独運転画面



品番表 1 条件→品番一覧

品番表1

現在選択PRG: ABCDEFGHIJ 01番

1	ABCDEFGHIJ	呼	11ABCDEFGHIJ	呼
2	ABCDEFGHIJ	呼	12ABCDEFGHIJ	呼
3	ABCDEFGHIJ	呼	13ABCDEFGHIJ	呼
4	ABCDEFGHIJ	呼	14ABCDEFGHIJ	呼
5	ABCDEFGHIJ	呼	15ABCDEFGHIJ	呼
6	ABCDEFGHIJ	呼	16ABCDEFGHIJ	呼
7	ABCDEFGHIJ	呼	17ABCDEFGHIJ	呼
8	ABCDEFGHIJ	呼	18ABCDEFGHIJ	呼
9	ABCDEFGHIJ	呼	19ABCDEFGHIJ	呼
10	ABCDEFGHIJ	呼	20ABCDEFGHIJ	呼

TOP

条件

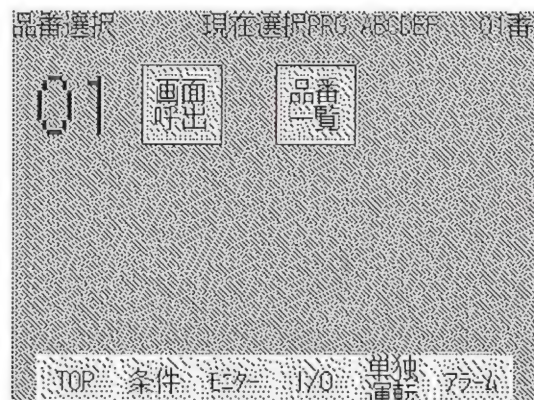
モニター

I/O

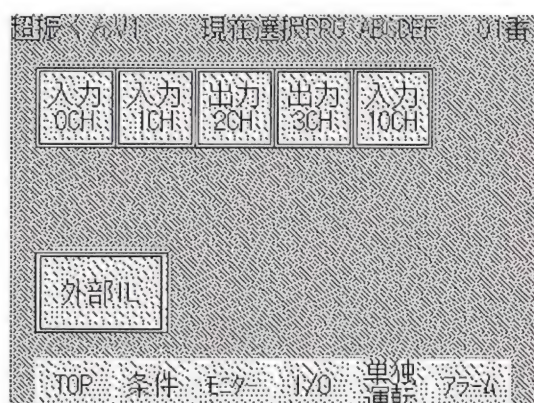
单独
運転

アラーム

条件



IO 画面



アラーム画面

アラーム		現在選択PRG: ABCDEF 01番	
08/05/16	16:19:54	AL01	16:19:16:19
08/05/16	16:19:54	AL02	16:19:16:19
08/05/16	16:19:54	AL03	16:19:16:19
08/05/16	16:19:54	AL04	16:19:16:19
08/05/16	16:19:54	AL05	16:19:16:19
08/05/16	16:19:54	AL06	16:19:16:19
08/05/16	16:19:54	AL07	16:19:16:19
08/05/16	16:19:54	AL08	16:19:16:19
08/05/16	16:19:54	AL09	16:19:16:19
08/05/16	16:19:54	AL10	16:19:16:19

品番表 2 条件→品番一覧

品番表2		現在選択PRG: ABCDEFGHIJ 01番		
21	ABCDEFGHIJ	呼	31ABCDEFGHIJ	呼
22	ABCDEFGHIJ	呼	32ABCDEFGHIJ	呼
23	ABCDEFGHIJ	呼	33ABCDEFGHIJ	呼
24	ABCDEFGHIJ	呼	34ABCDEFGHIJ	呼
25	ABCDEFGHIJ	呼	35ABCDEFGHIJ	呼
26	ABCDEFGHIJ	呼	36ABCDEFGHIJ	呼
27	ABCDEFGHIJ	呼	37ABCDEFGHIJ	呼
28	ABCDEFGHIJ	呼	38ABCDEFGHIJ	呼
29	ABCDEFGHIJ	呼	39ABCDEFGHIJ	呼
30	ABCDEFGHIJ	呼	40ABCDEFGHIJ	呼

←

→

TOP	条件	モニター	I/O	単独運転	アラーム
-----	----	------	-----	------	------

品番表 3 条件→品番一覧

品番表3	現在選択PRG	ABCDEFGHIJ	01番
41ABCDEFGHIJ	呼	51ABCDEFGHIJ	呼
42ABCDEFGHIJ	呼	52ABCDEFGHIJ	呼
43ABCDEFGHIJ	呼	53ABCDEFGHIJ	呼
44ABCDEFGHIJ	呼	54ABCDEFGHIJ	呼
45ABCDEFGHIJ	呼	55ABCDEFGHIJ	呼
46ABCDEFGHIJ	呼	56ABCDEFGHIJ	呼
47ABCDEFGHIJ	呼	57ABCDEFGHIJ	呼
48ABCDEFGHIJ	呼	58ABCDEFGHIJ	呼
49ABCDEFGHIJ	呼	59ABCDEFGHIJ	呼
50ABCDEFGHIJ	呼	50ABCDEFGHIJ	呼
←			→
TOP	条件	モニター	I/O 単独運転 アラーム

品番表 4 条件→品番一覧

品番表4	現在選択PRG	ABCDEFGHIJ	01番
61ABCDEFGHIJ	呼	71ABCDEFGHIJ	呼
62ABCDEFGHIJ	呼	72ABCDEFGHIJ	呼
63ABCDEFGHIJ	呼	73ABCDEFGHIJ	呼
64ABCDEFGHIJ	呼	74ABCDEFGHIJ	呼
65ABCDEFGHIJ	呼	75ABCDEFGHIJ	呼
66ABCDEFGHIJ	呼	76ABCDEFGHIJ	呼
67ABCDEFGHIJ	呼	77ABCDEFGHIJ	呼
68ABCDEFGHIJ	呼	78ABCDEFGHIJ	呼
69ABCDEFGHIJ	呼	79ABCDEFGHIJ	呼
70ABCDEFGHIJ	呼	80ABCDEFGHIJ	呼
←			→
TOP	条件	モニター	I/O 単独運転 アラーム

品番表 5 条件→品番一覧

品番表5	現在選択PRG	ABCDEFGHIJ	01番
81ABCDEFGHIJ	呼		
82ABCDEFGHIJ	呼		
83ABCDEFGHIJ	呼		
84ABCDEFGHIJ	呼		
85ABCDEFGHIJ	呼		
86ABCDEFGHIJ	呼		
87ABCDEFGHIJ	呼		
88ABCDEFGHIJ	呼		
89ABCDEFGHIJ	呼		
90ABCDEFGHIJ	呼		
←			
TOP	条件	モニター	I/O 単独運転 アラーム

入力 0CH モニター IO 画面→0CH

入力 0CH	現在選択PRG	ABCDEFGHIJ	01番	
● 操作電源入	X000	● Y001	● 異常	X008
● 運転準備入	X001	● Y002	● 運転中	X009
● 非常停止	X002	● 空	● 空	X00A
● 旋回入限	X003	● 空	● 空	X00B
● 旋回戻限	X004	● 空	● 空	X00C
● 7/7 開圧力	X005	● 空	● 空	X00D
● 7/7 閉圧力	X006	● 空	● 空	X00E
● 空	X007	● 空	● 空	X00F
<div><div>空</div><div>空</div><div>空</div><div>空</div><div>空</div></div>				
<div>←</div> <div></div> <div></div> <div></div> <div>→</div>				
TOP 条件 モニター I/O 単独運転 7/7-A				

入力 1CH モニター IO 画面→1CH

入力 1CH	現在選択PRG	ABCDEFGHIJ	01番
RB 進入中	X010	空	X018
RB 7/7 指令	X011	空	X019
RB 7/7 指令	X012	空	X01A
RB 7/7 指令	X013	空	X01B
RB 7/7 指令	X014	空	X01C
RB 7/7 指令	X015	空	X01D
空	X016	空	X01E
空	X017	空	X01F

空	空	空	空	空
---	---	---	---	---

TOP	条件	モニター	I/O	単独 運転	アラーム
-----	----	------	-----	----------	------

出力 2CH モニター IO 画面 2CH

出力 2CH	現在選択PRG	ABCDEFGHIJ	01番
● 運転準備可	Y020	● 装置A 7/2完了	Y028
● 空	Y021	● 装置A 7/3完了	Y029
● 空	Y022	● 空	Y02A
● 空	Y023	● 空	Y02B
● 装置自動	Y024	● 7/7 閉SV	Y02C
● 装置可	Y025	● 7/7 開SV	Y02D
● 装置7/2完了	Y026	● 旋回入SV	Y02E
● 装置A 7/1完了	Y027	● 旋回戻SV	Y02F
空		空	空
←			→
TOP	条件	モニター	I/O 単独運転
			7/7-A

出力 3CH モニター IO 画面→3CH

出力 3CH	現在選択PRG	ABCDEFGHIJ	01番
1/7f1 下降SV	Y030	自動PL	Y038
1/7f2 下降SV	Y031	運転中PL	Y039
1/7f3 下降SV	Y032	異常PL	Y03A
1/7SV	Y033	7/7	Y03B
7/7 1/7SV	Y034	1/7 7/7 転指令	Y03C
電磁弁予備	Y035	1/7 7/7 転	Y03D
電磁弁予備	Y036	空	Y03E
電磁弁予備	Y037	空	Y03F
<div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">空</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">空</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">異常</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">空</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">空</div> </div>			

TOP
条件
モニター
I/O
単独運転
アラーム

入力 10CH モニター IO 画面→10CH

入力 10CH	現在選択PRG	ABCDEFGHIJ	01番
● 自動SS	X100	● 1/7PB	● 空
● 手動SS	X101	● 旋回入SS	● 空
● 空	X102	● 旋回戻PB	● 空
● 7/7 閉SS	X103	● 1/7PB	● 空
● 7/7 開SS	X104	● 空	● 確認1
● 1/7PB	X105	● 空	● 確認2
● 1/7f2PB	X106	● 空	● 確認3
● 1/7f3PB	X107	● 空	● 確認4
空		空	空
←			→
<div> <div>空</div> <div>空</div> <div>空</div> <div>空</div> <div>空</div> </div>			
TOP	条件	モニター	I/O 単独運転
			7/7=4

入力 11CH モニター IO 画面→11CH

入力 11CH		現在選択PRG: ABCDEF		01番	
11/f1上	限LS	X110	空	X110	
11/f1下	限LS	X111	空	X110	
11/f2上	限LS	X112	空	X11A	
11/f2下	限LS	X113	空	X11B	
11/f3上	限LS	X114	空	X11C	
11/f3下	限LS	X115	空	X11D	
空		X116	空	X11E	
空		X117	空	X11F	

TOP 条件 モーター I/O 単独 77-4

条件設定画面 3段速度モード

品名: ABCDEFGHIJ 3段速度モード

検知1	検知2	検知3	検知4
未使用	未使用	未使用	未使用

1速速度	2速速度	3速速度
012%	012%	012%
1速時間	2速時間	3速時間
0.1秒	0.1秒	0.1秒

TOP 条件 モーター I/O 単独 77-4

文字入力画面

ABCDEFGHIJ

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
U	V	W	X	Y	Z	SP	ENT		

外部インターロック IO 画面 外部 IL

外部インターロック		現在選択PRG: ABCDEF		01番	
外部IL1	外部IL2	X010	空	X010	
外部IL3	外部IL4	X011	空	X010	
外部IL5	外部IL6	X012	空	X01A	
外部IL7	外部IL8	X013	空	X01B	
外部IL9	外部IL10	X014	空	X01C	
外部IL11	外部IL12	X015	空	X01D	
外部IL13	外部IL14	X016	空	X01E	
外部IL15	外部IL16	X017	空	X01F	

TOP 条件 モーター I/O 単独 77-4

条件設定画面 検知別速度モード

品名: ABCDEFGHIJ 検知別速度モード

検知1	検知2	検知3	検知4
順番	順番	順番	順番
0番目	0番目	0番目	0番目
1番速度	2番速度	3番速度	4番速度
012%	012%	012%	012%

TOP 条件 モーター I/O 単独 77-4

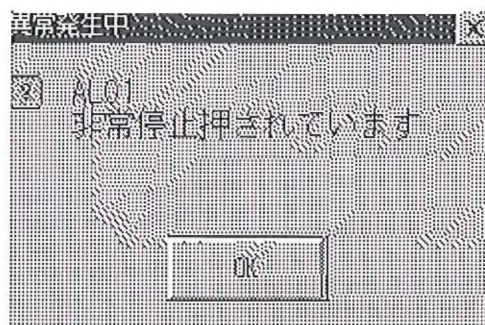
数字入力画面

012345678

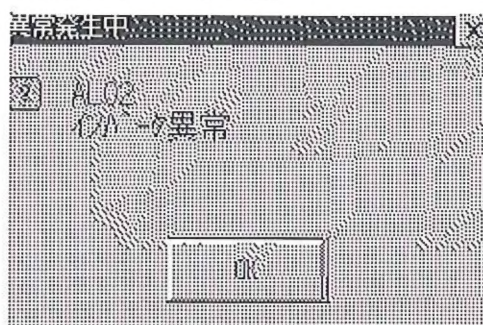
7	8	9	DEL
4	5	6	AC
1	2	3	ENT
0	.	+/-	T

アラームメッセージ画面一覧

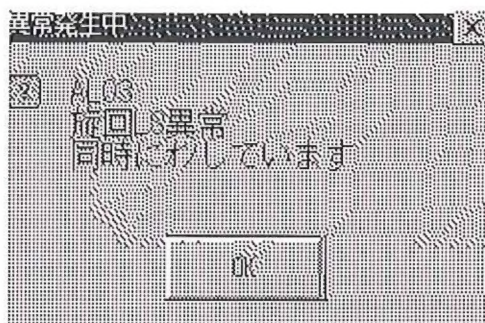
AL01 非常停止



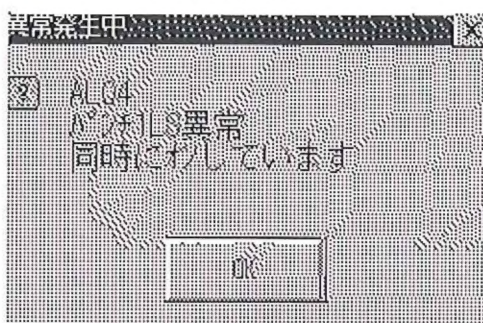
AL02 インバータ異常



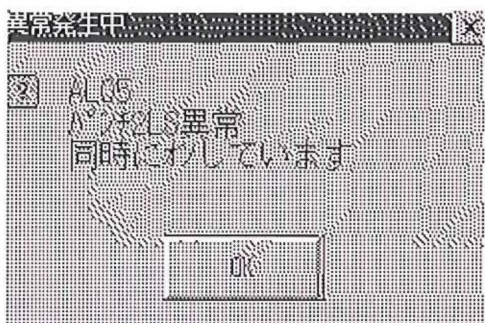
AL03 旋回 LS 異常



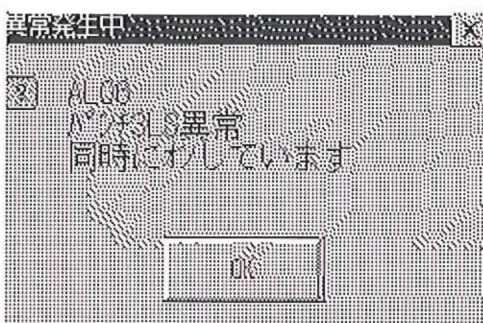
AL04 パンチ 1LS 異常



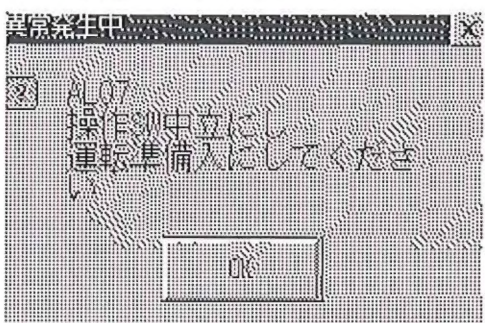
AL05 パンチ 2LS 異常



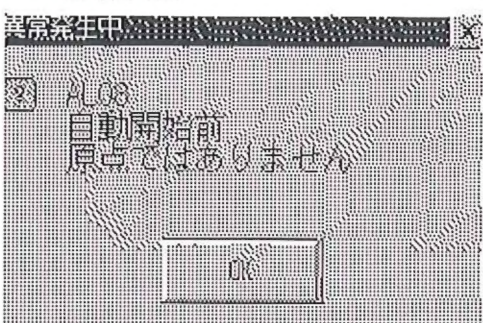
AL06 パンチ 3LS 異常



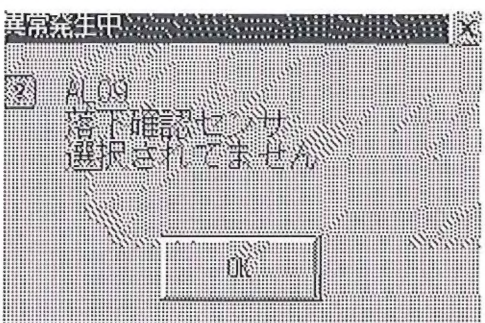
AL07 操作スイッチ中立



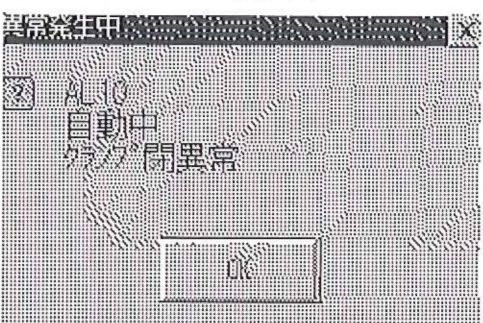
AL08 原点異常



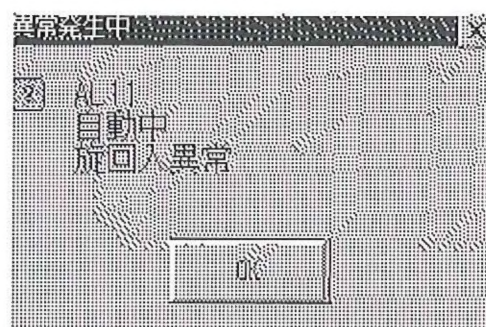
AL09 落下確認未選択



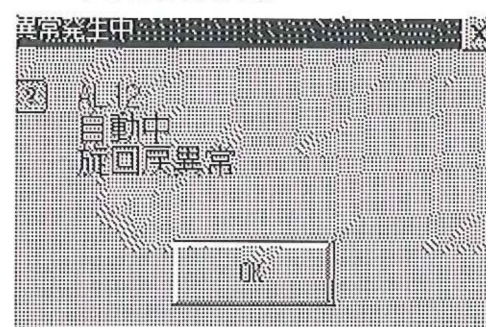
AL10 自動クランプ閉異常



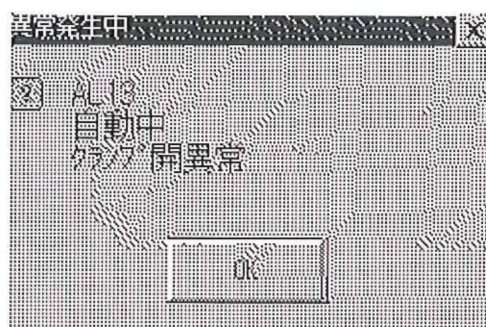
AL11 自動旋回入異常



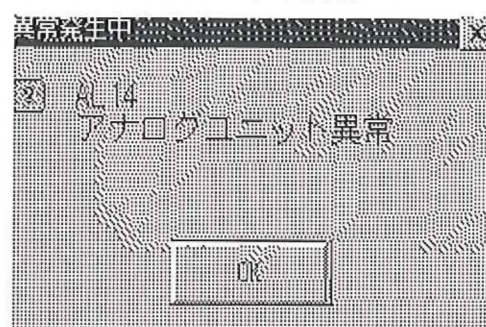
AL12 自動旋回戻異常



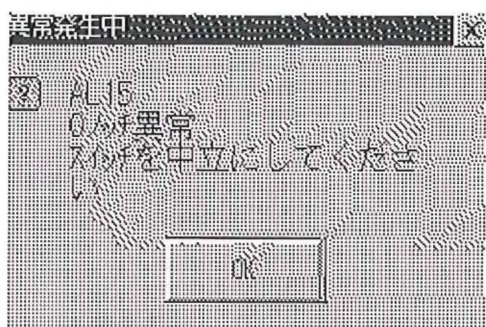
AL13 自動クランプ開異常



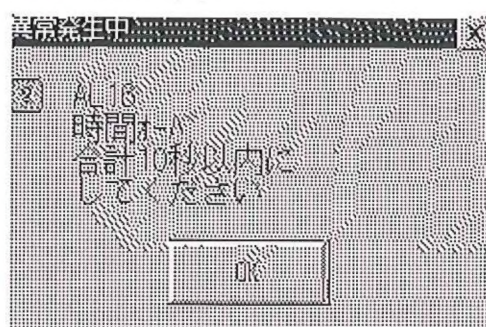
AL14 アナログユニット異常



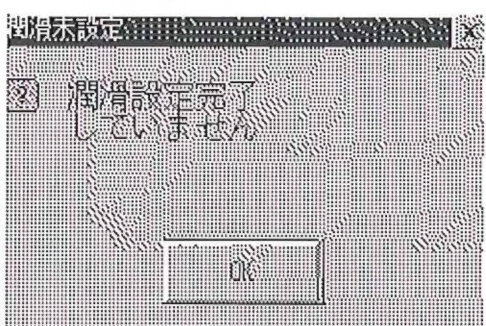
AL15 0 ノッチ異常



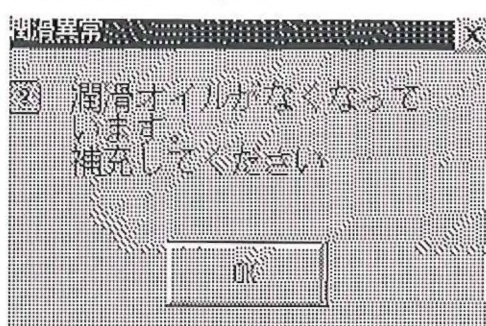
AL16 設定時間オーバー



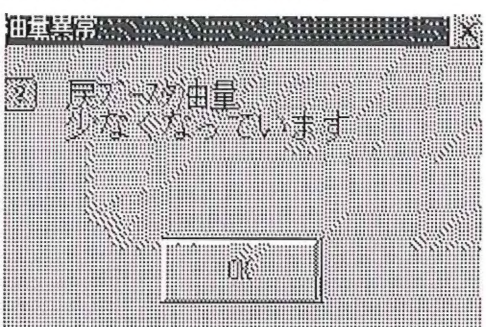
AL17 潤滑設定未完了



AL18 潤滑オイル減量



AL19 開ブースタ油量異常



AL20 閉ブースタ油量異常

